

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/057082 A1

(51) 国際特許分類: F21V 5/04, H01L 33/00,
21/56, G02B 17/00, 17/08, F21Y 101/02

(74) 代理人: 田辺 敏郎 (TANABE, Toshiro); 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷1丁目20番22号北沢館ビル
201号 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018518

(22) 国際出願日: 2004年12月6日 (06.12.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-411913

2003年12月10日 (10.12.2003) JP

特願2004-36824 2004年2月13日 (13.02.2004) JP

特願2004-82559 2004年3月22日 (22.03.2004) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 岡谷電機産業株式会社 (OKAYA ELECTRIC INDUSTRIES CO., LTD.) [JP/JP]; 〒154-8535 東京都世田谷区三軒茶屋2丁目46番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 嶋田 俊男 (SHIMADA, Toshio) [JP/JP]; 〒394-0035 長野県岡谷市天竜町3丁目20番32号 岡谷電機産業株式会社内 長野技術センター内 Nagano (JP).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: INDICATOR LAMP

(54) 発明の名称: 表示ランプ

(57) **Abstract:** An indicator lamp excellent in visibility not only from a near distance but also from a far distance and in viewing angle characteristics. An indicator lamp in which a light-emitting element (2) provided to a light-emitting element mounting section (3) formed at the bottom of a lens (1) for the light-emitting element emits light, and the emitted light is totally reflected from the peripheral wall (4) of the lens (1) and projected forward. The peripheral wall of the lens body includes circumferential angular portions (7, 8) which are boundaries formed by stepwise decreasing the angle to the center axis of the lens body from the bottom to the lens front surface (5), and the circumferential angular portions forward scatter the light emitted from the light-emitting element (2) and project concentrically the light when viewed from the front of the lens.

(57) 要約: 近距離は勿論のこと遠距離からの視認性に優れるとともに視野角特性にも優れた表示ランプの提供を目的とする。発光素子用レンズ1の底部に形成した発光素子取付部3に配設される発光素子2からの発光が、発光素子用レンズ1の周壁4で全反射して前方へ放射する表示ランプにおいて、このレンズ体の周壁には、該レンズ体の中心軸との角度を上記底部からレンズ前面5にかけて段階的に小さくすることで形成される境界となる角部7,8を周設し、この周設された角部が発光素子2からの光を前面に散乱してレンズ前方から見て同心円状に照射する。

ATTACHMENT A

WO 2005/057082 A1